AUS DEN KINDERHEILSTÄTTEN VOM ROTEN KREUZ
ZU HOHENLYCHEN.

DIE PROGNOSE DER OFFENEN TUBERKULOSE IM KINDESALTER

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER

MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT IN BERLIN

VORGELEGT VON

BENNO HAHN
AUS LEIPZIG.

TAG DER PROMOTION: 2. AUGUST 1911

LEIPZIG
VERLAG VON JOHANN AMBROSIUS BARTH
1911

304

GEDRUCKT MIT GENEHMIGUNG DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER UNIVERSITÄT BERLIN

REFERENT: GEHEIMRAT PROF. DR. HEUBNER

Während man sich schon seit Jahrzehnten der Bekämpfung der Tuberkulose als Volksseuche beim Erwachsenen mit gutem Erfolge zugewandt hat, ist der Kampf gegen die Tuberkulose im Kindesalter erst in den letzten Jahren systematisch aufgenommen worden.

Doch können wir immerhin vereinzelte Anfänge schon bis ins Ende des 18. Jahrhunderts zurückverfolgen, wo in Margate in England die erste Heilstätte für skrofulöse Kinder entstand. Weiterhin wurde dann um die Mitte des vorigen Jahrhunderts hier und da der Kampf von privater und öffentlicher Seite begonnen gegen die verheerende Volkskrankheit durch Errichtung von Anstalten für Kinder mit Tuberkulose jeder Art.

Die allgemeine und systematische Bekämpfung wurde erst aufgenommen, seit sich vor ungefähr einem Dezennium die Erkenntnis allgemein Bahn brach, daß die Tuberkuloseinfektion fast ausnahmslos schon in der Kindheit stattfinde und daß die Verhütung und Behandlung der Krankheit beim Kinde die Häufigkeit der Tuberkulose in späteren Jahren herabsetze und so ihre Bekämpfung im Kindesalter nicht allein dem einzelnen Bedrohten, sondern durch Verminderung der Infektionsquellen auch der Allgemeinheit von ungeheuerem Nutzen sei.

So zeigte zunächst Nägeli in Zürich an der Hand von 500 Sektionen, dann Burkhardt in Dresden auf Grund von 1452 Sektionen in auffallender Übereinstimmung, daß mit dem 18. Lebensjahre bei 90—95 % des jugendlichen Materiales Zeichen von Tuberkulose vorhanden waren und Nägeli wies nach, daß die Häufigkeit der Tuberkulose mit dem zunehmenden Alter nur noch um wenige Prozente auf 97 % stieg.

Durch diese und andere Statistiken angeregt, hat man weiterhin versucht, auch in den einzelnen Perioden der Kindheit die Häufigkeit der Infektion mit Tuberkelbazillen zahlenmäßig festzustellen.

So fanden Hamburger und Sluka bei einem Materiale von 848 Kinderleichen aus einem Wiener Kinderspitale folgende Zahlen:

Alter	0—3 Mon.	4—6 Mon.	7—12 Mon.	2 Jahre	3—4 J.	5—6 J.	7—10 J.	11—14 J.	Summe
Anzahl der Sektionen . . .	105	73	140	179	175	67	65	44	848
Anzahl der Tuberkulösen .	4	13	32	74	102	38	41	31	335
Tuberkulose in Prozenten .	4	18	23	40	60	56	63	70	ca. 40

Natürlich waren diese Zahlen für die Lebenden zu hoch gegriffen und durften nicht auch auf diese übertragen werden; denn das in allen diesen Statistiken verwandte Leichenmaterial stammte aus Krankenhäusern, wo natürlich der Prozentsatz an Tuberkulose ein außergewöhnlich hoher ist.

Hamburger beabsichtigte nun an der Hand dieses Materiales einen Schluß auf die Häufigkeit der Kindertuberkulose an Lebenden zu ziehen. Er verwandte deshalb zu dieser Statistik nur die Fälle, in denen Tuberkulose als Nebenbefund nachgewiesen war.

Er fand dabei folgende „Minimalzahlen“:

Alter	0—3 Mon.	4—6 Mon.	7—12 Mon.	2 Jahre	3—4 J.	5—6 J.	7—10 J.	11—14 J.	Summe
Zahl der an nicht tuberkulösen Krankheiten Gestorbenen .	102	60	114	126	106	44	37	28	617
Davon Tuberkulose als Nebenbefund	0	0	5	22	33	15	13	15	103
Tuberkulose in Prozenten. .	0	0	4,5	17	30	34	35	53	17

Wie nun die diagnostische Anwendung des Tuberkulins zur Erkennung der Rindertuberkulose uns eigentlich erst über die ungeheuere Häufigkeit dieser Seuche beim Rinde die Augen geöffnet hat, so wurde nun auch von den verschiedensten Seiten das Tuberkulin mit Erfolg herangezogen, um die Tuberkulosehäufigkeit am lebenden Menschen in den verschiedenen Altersperioden festzustellen.

So gelangte von Pirquet durch Anstellung der Kutanreaktion zu ganz ähnlichen Ergebnissen wie Hamburger auf Grund seiner Minimalzahlstatistik. Ihm dienten als Untersuchungsmaterial 693 Kinder, bei denen sich klinisch keine Zeichen von Tuberkulose nachweisen ließen. Er fand bei diesen also ganz tuberkuloseunverdächtigen Kindern in Prozentzahlen folgende Tuberkulosehäufigkeit.

Monate.			Jahre.				
0—3	3—6	6—12	1—2	2—4	4—6	6—10	10—12
—	—	3	2	13	17	35	55

Hamburger, der festgestellt hatte, daß die Kutanreaktion nicht alle, jedenfalls nicht alle inaktiven Tuberkulosen anzeige, kam bald durch kombinierte Anwendung der Kutan- und Stichreaktion zu dem Resultate, „daß schon

95 % aller Wiener Kinder mit 12—13 Jahren tuberkulös infiziert seien". Er konnte an der Hand der Krankengeschichten von 509 Kindern, die wegen nichttuberkulöser Erkrankungen im St. Anna-Kinderspital in Wien in Behandlung standen, folgende Feststellungen machen.

Es reagierten von 509 Kindern 271 = 53 %.

Von	46	Kindern	im	2.	Lebensjahre	reagierten	4 = ca. 9 %
„	56	„	„	3.	„	„	11 = „ 20 %
„	75	„	„	4.	„	„	24 = „ 32 %
„	50	„	„	5.	„	„	26 = „ 52 %
„	63	„	„	6.	„	„	32 = „ 51 %
„	46	„	„	7.	„	„	28 = „ 61 %
„	30	„	„	8.	„	„	22 = „ 73 %
„	35	„	„	9.	„	„	25 = „ 71 %
„	26	„	„	10.	„	„	22 = „ 85 %
„	29	„	„	11.	„	„	27 = „ 93 %
„	19	„	„	12.	„	„	18 = „ 95 %
„	17	„	„	13.	„	„	16 = „ 94 %
„	17	„	„	14.	„	„	16 = „ 94 %

Geben schon diese Zahlen zu denken, so sind die Feststellungen Kirchners eine ernste Mahnung, rastlos weiter zu arbeiten im Kampfe gegen die Tuberkulose im Kindesalter.

Kirchner wies im Jahre 1905 nach, daß trotz der schönen Anfänge, die man mit der Bekämpfung der Kindertuberkulose gemacht hatte, die Tuberkulose beim Kinde in den letzten zwei Dezennien nicht ab- sondern zugenommen hatte.

So wurde bei Knaben eine Zunahme der Sterblichkeit an Tuberkulose festgestellt

	im	1.	Lebensjahre	um 90 %
	im	2.	„	„ 19 %
im	3.—	4.	„	„ 3 %
im	5.—	10.	„	„ 23 %
im	10.—	15.	„	„ 19 %

Bei den Mädchen zeigte sich folgende Zunahme:

	Im	1.	Lebensjahre	um 57 %
	im	2.	„	„ 15 %
im	3.—	4.	„	„ 12 %
im	5.—	10.	„	„ 25 %
im	11.—	15.	„	„ 15 %

Und unsere Kampfesmittel? Schloßmann bezeichnet die Tuberkulose geradezu als Kinderkrankheit, die — in der Kindheit erworben — in der Kindheit verhütet, behandelt, geheilt werden muß.

Und dies berücksichtigen auch unsere Kampfesmittel:

Verhütung durch Aufklärung durch Schule und Arzt, Hygiene im Hause, Entfernung beziehungsweise Isolierung offener Tuberkulöser aus dem Haushalt.

Ärztliche Überwachung aller Familien, in denen ein Fall von Tuberkulose vorgekommen ist.

Behandlung in Ferienkolonien, Walderholungsstätten, Seehospizen, Heilstätten. Die Erfolge sind bei der Behandlung der Kindertuberkulose, soweit wir sie verfolgen können, bei noch nicht zu weit vorgeschrittenen Fällen geschlossener Lungentuberkulose, ebenso bei Knochen- und Gelenktuberkulose und bei Skrofulose in Anstalten der genannten Art recht gute zu nennen.

Im schroffen Gegensatz dazu stehen die Resultate bei der Heilstättenbehandlung der offenen Lungentuberkulose im jugendlichen Alter, die glücklicherweise in diesem Alter recht selten ist.

Es ist nun meine Absicht, den durch die Heilstättenbehandlung erzielten Kurerfolg bei Kindern mit offener Tuberkulose der Lungen und die Dauer eines Stillstandes oder einer Besserung festzustellen an der Hand des Materiales der Viktoria Luise-Kinderheilstätte in Hohenlychen, das mir vom Vorstande des Volksheilstättenvereins vom Roten Kreuz in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt worden ist, und auf diese Weise einen Überblick zu gewinnen über die Prognose der offenen Lungentuberkulose im Kindesalter.

Zum Vergleiche seien einige Angaben über die Prognose der offenen Tuberkulose Erwachsener vorausgeschickt, wie sie aus den Jahresberichten der Heilstätte Friedrichsheim (Direktor Dr. Curschmann) aus den Jahren 1905 bis 1909 hervorgehen.

Curschmann berücksichtigt dabei nur die Patienten, die eine Kur von mehr als 6 Wochen in der Heilstätte, — „eine vollständige Kur" — durchgemacht hatten. Er teilt seine Patienten einerseits nach Stadien ein, andererseits, entsprechend den Prinzipien und dem Zwecke der Heilstättenbehandlung

Kurjahr	Stadium	Anfang 1907			1908			1909			1910		
		a.-f.	inval.	gest. [1])	a.-f.	inval.	gest.	a.-f.	inval.	gest.	a.-f.	inval.	gest.
1904	I	83,3	—	17,7	80	—	20	73	—	27			
	II	72,7	11,4	15,9	71,1	11,5	17,4	56,9	13,6	29,5			
	III	47,7	15,1	37,2	43,4	10	46,6	36	9	55			
1905	I	100	—	—	100	—	—	100	—	—	100	—	—
	II	82,2	13,3	4,4	75	13,4	11,6	70	7	23	60	10,8	29,2
	III	61,6	21,6	16,6	50	23,4	26,6	40	21	39	30,8	17,3	52
1906	I				100	—	—	88	12	—	87,5	12,5	—
	II				81,9	16,1	2	70	14	16	55,1	18,4	26,5
	III				60	19	21	50	24	26	36,7	14,7	48,5
1907	I							85	5	10	84,4	5,26	10,5
	II							67,2	25	7,8	66,03	13,2	20,7
	III							50	26	24	43,55	17,74	38,7
1908	I										90,9	6,06	3,03
	II										56,25	12,5	31,25
	III										37,5	25	37,5

[1]) Arbeitsfähig, invalide, gestorben.

einer Landesversicherungsanstalt, nach dem Grade ihrer Arbeitsfähigkeit. So fand er vorstehende Prozentzahlen (vgl. Tab. p. 420).

Curschmann selbst sagt auf Grund seiner Anfang 1907 aufgestellten Statistik:

„Von diesen Dauererfolgen der Kranken mit Tuberkelbazillen im Auswurf während der Kur, die eine merkwürdige Ähnlichkeit zeigen mit den Dauererfolgen der gesamten Kranken, kann wohl kein Mensch behaupten, daß sie schlechte seien."

Zum weiteren Vergleiche seien noch die Erhebungen Stauffers aus der Volksheilstätte bei Lüdenscheid mitgeteilt. Es wurden vom August 1908 bis Anfang 1909 Erhebungen angestellt über die Patienten aus den Jahren 1898—1906.

Hier seien nur die Feststellungen über Dauererfolge der offenen Tuberkulösen aus den Jahren 1902—1906 bekannt gegeben. Die Einteilung erfolgte auch hier nach den Gesichtspunkten der Erwerbsfähigkeit.

Es fanden sich folgende Zahlen:

Kurjahr	Zahl der offenen Tub.	Erwerbsfähig	Invalide	Gestorben
1902	99	32 = 32,6 %	6 = 6,6 %	59 = 58,8 %
1903	106	37 = 34,9 %	12 = 11,3 %	57 = 53,8 %
1904	118	60 = 50,8 %	7 = 5,9 %	51 = 43,3 %
1905	117	58 = 49,7 %	10 = 8,5 %	47 = 40,2 %
1906	123	77 = 62,6 %	10 = 8,1 %	36 = 29,3 %

Auch hier kann nur auf die Curschmannschen Worte zurückverwiesen werden. Die Prognose der offenen Tuberkulose beim Erwachsenen ist durchaus nicht schlecht!

Im Gegensatz hierzu nun die Erfolge bei der Behandlung der offenen Lungentuberkulose der Kinder.

Es kamen in den Hohenlychener Anstalten in den Jahren 1904 bis zum 1. Oktober 1910 201 Fälle von offener Lungentuberkulose zur Beobachtung.

Da auch bei der Aufstellung dieser Statistik als Minimum einer Kur der Zeitraum von 6 Wochen festgehalten wurde — bei einer kürzeren Kur als 6 Wochen kann man von einem Kurerfolg nicht wohl reden —, so kamen für die Statistik sofort 15 Patienten in Wegfall. Ebenso konnten diejenigen Patienten — 13 an Zahl — die sich am 1. Oktober 1910 noch in Hohenlychen zur Kur befanden, zur Dauererfolgsstatistik nicht herangezogen werden. Unter dieselbe Rubrik wurden schließlich diejenigen — 30 Patienten — eingereiht, deren Eltern auf das von mir versandte Rundschreiben nicht geantwortet hatten oder deren jetziger Aufenthalt nicht zu ermitteln war. Immerhin kann man bei ersteren mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit annehmen, daß die größte Anzahl dieser Kinder gestorben sind. Die Eltern, die eine Besserung im Befinden ihres Kindes feststellen konnten, antworteten fast ausnahmslos postwendend und rühmten bisweilen noch dankbar den Erfolg der Heilstättenbehandlung. Ebenso liefen die Nachrichten über die Kinder, deren Befinden sich verschlechtert hatte, schon auf die erste Umfrage hin ein. Hofften die Angehörigen doch meist auf eine neue Kur als letzte Rettung für ihr Sorgenkind.

Waren dagegen unsere Pfleglinge gestorben, so kam zuweilen erst auf die dritte Anfrage hin, zuweilen erst nach Wochen die Mitteilung über Ursache und Tag des Todes.

Alle noch lebenden Berliner Kinder — und das ist bei weitem der Hauptbestandteil des Hohenlychener Materiales — wurden von mir im Dezember 1910 in Berlin nachuntersucht.

So kommen zur Feststellung eines Dauererfolges nur 133 Patienten in Frage. Gewiß eine recht kleine Zahl, um daraus Schlüsse und Folgerungen zu ziehen, aber doch bei der Seltenheit der offenen Kindertuberkulose von einer gewissen Bedeutung.

Es wurde die Statistik nach Möglichkeit nach den gleichen Gesichtspunkten aufgestellt, die für die Curschmannsche und Stauffersche Statistik maßgebend gewesen waren. Dabei wurde ein Stillstand oder Besserung des Lungenleidens der Kinder der Erwerbsfähigkeit der Erwachsenen, ein Fortschreiten des Leidens der Kinder der Invalidität der Erwachsenen gleichgesetzt.

Eine Einteilung nach Stadien wurde unterlassen, da sie nur zur weiteren Spaltung des statistischen Materiales und bei der kleinen Zahl zu größerer Ungenauigkeit geführt hätte.

Es seien hier zunächst die Dauererfolge, nach Prozenten berechnet, angeführt. Dabei wurde nur am 1. Dezember 1910 eine genaue Scheidung der noch lebenden früheren Patienten in „Gebesserte" und „Verschlechterte" vorgenommen, in den vorhergehenden Jahren nur in „Lebende" (Gebesserte plus Verschlechterte) und Gestorbene.

Kurjahr	Zahl der off. Tub.	Anfang 1905		1906		1907		1908		1909		1910		1. XII. 1910		
		a. L.	gest.	a. L.	gest.	a. L.	gest.	a. L.	gest.	a. L.	gest.	a. L.	gest.	geb.	vrsch.	gest.
1904	1	100	—	100	—	100	—	100	—	100	—	100	—	—	100	—
1905	7			57	43	57	43	57	43	43	57	43	57	14,3	28,7	57
1906	8					62,5	37,5	25	75	12,5	87,5	12,5	87,5	12,5	—	87,5
1907	23							87	13	65,22	34,78	43,5	56,5	26,1	13	60,9
1908	22									40,9	59,1	27,28	72,72	13,63	4,55	81,82
1909	31											70,97	29,03	16,13	32,26	51,61
1910	41													21,95	41,46	36,59
Sa.	133													18,80	25,56	55,64

Die Zahlen sprechen deutlicher als alle Worte:

6 Jahre nach der Entlassung (Jahrgang 1905) ist nur bei 14,3 % ein Stillstand bzw. eine Besserung zu verzeichnen, beim Jahrgang 1906 nach 5 Jahren sogar nur bei 12,5 %. Und von den Kindern, die erst vor wenigen Monaten die Heilstätte verlassen hatten (Jahrgang 1910), ist nur noch bei 21,95 % ein wirklicher Erfolg zu konstatieren.

Der günstige Schluß Curschmanns, den er auf Grund seiner Dauererfolgsstatistik für die offene Tuberkulose Erwachsener ziehen kann, hat für die offene Kindertuberkulose keine Gültigkeit.

Curschmann kann bei seinen Erwachsenen sogar im ungünstigen III. Stadium

nach 5 Jahren noch 30,8 %
„ 4 „ „ 36,7 %
„ 3 „ „ 43,55 %
„ 2 „ „ 37,5 %

Erwerbsfähigkeit aufweisen.

Und zu noch günstigeren Ergebnissen kommt Stauffer. Es sind

nach 6 Jahren noch 34,9 %
„ 5 „ „ 50,8 %
„ 4 „ „ 49,7 %
„ 3 „ „ 62,6 %

erwerbsfähig.

Das bedeutet einen prozentualen Unterschied zwischen Kindern und Erwachsenen zuungunsten der Kinder

bei 6jährigem Intervall[1]) von 20,6 %
„ 5 „ „ „ 38,3 bzw. 18,5 %
„ 4 „ „ „ 36,7 bzw. 23,7 %
„ 3 „ „ „ 48,97 bzw. 29,9 %
„ 2 „ „ „ 21,37 %

Und wie verschieden ist bei beiden Pflege und Erholungsmöglichkeit nach der Kur, wie viel günstiger ist das Kind gestellt als der Erwachsene. Der Erwachsene muß wieder hinaus ins rauhe Leben, in den Kampf ums tägliche Brot, das Kind wird als Sorgenkind in der Familie weiter gehegt und gepflegt.

Vergleichen wir nun die Friedrichsheimer Statistik mit der Hohenlychener in bezug auf die Mortalität in den einzelnen Jahren nach der Entlassung, so fällt uns ein großer Unterschied sofort ins Auge.

Bei den Erwachsenen ist die Mortalität im 1. und 2. Jahre nach der Kur ungefähr die gleiche wie in den späteren Jahren.

Ganz anders beim Kinde. Hier stirbt der weitaus größte Prozentsatz schon in den ersten beiden Jahren nach der Kur, in den folgenden Jahren steigt die Mortalität nur noch in stark vermindertem Maße weiter.

Also trotz langer Heilstättenbehandlung stirbt ein außerordentlich hoher Prozentsatz dieser Kinder schon im 1. und 2. Jahre nach der Kur.

Weiterhin wurden auch am Hohenlychener Materiale wie in Lüdenscheid Feststellungen über die Dauererfolge der Patienten gemacht, die während der Kur ihre Bazillen verloren hatten. Es seien die Staufferschen Zahlen vorausgeschickt.

Jahrgang 1902. — Von den 99 Patienten mit offener Tuberkulose haben 24 im Laufe der Kur ihre Bazillen verloren, davon sind

erwerbsfähig 50,0 % (gegen 32,6 % der gesamten Kranken mit off. Tub.)
invalide . . 12,5 % „ 6,6 % „ „ „
gestorben . 37,5 % „ 58,8 % „ „ „

[1]) Zwischen Kur und Nachuntersuchung.

Jahrgang 1903. — Von den 106 Patienten mit offener Tuberkulose haben 16 während der Kur ihre Bazillen verloren, davon sind

erwerbsfähig 43,7 % (gegen 34,9 % aller Kranken mit off. Tub.)
invalide . . 6,3 % „ 11,3 % „ „
gestorben . 50,0 % „ 53,8 % „ „

Jahrgang 1904. — Von den 118 Patienten mit offener Tuberkulose haben 23 während der Kur ihre Bazillen verloren, davon sind

erwerbsfähig 78,3 % (gegen 50,5 % aller Kranken mit off. Tub.)
invalide . . 8,7 % „ 5,9 % „ „
gestorben . 13,0 % „ 43,3 % „ „

Jahrgang 1905. — Von den 117 Patienten mit offener Tuberkulose haben 20 während der Kur ihre Bazillen verloren, davon sind

erwerbsfähig 80 % (gegen 49,7 % aller Kranken mit off. Tub.)
invalide . . 10 % „ 8,5 % „ „
gestorben . 10 % „ 40,2 % „ „

Jahrgang 1906. — Von den 123 Patienten mit offener Tuberkulose haben 20 während der Kur ihre Bazillen verloren, davon sind

erwerbsfähig 100 % (gegen 62,6 % aller Kranken mit off. Tub.).

Wir sehen aus diesen Zahlen, daß die Prognose für die Patienten, die während der Kur ihre Bazillen im Auswurf verlieren, eine bedeutend bessere ist als für diejenigen, die ihre Bazillen im Auswurf nicht verlieren.

Zu demselben Resultate kommen wir bei dem Hohenlychener Materiale:

Jahrgang 1904 (entsprechend Stauffer 1902). — Der eine Patient mit offener Tuberkulose hat während der Kur seine Bazillen verloren; sein Befinden hat sich

verschlechtert 100 % (= 100 % aller Kranken mit off. Tub.).

Jahrgang 1905 (entsprechend Stauffer 1903). — Von den 7 Patienten mit offener Tuberkulose verloren während der Kur ihre Bazillen 3, davon sind

verschlechtert 66,67 % (gegen 28,57 % aller Kranken mit off. Tub.)
gestorben . . 33,33 % „ 57 % „ „

Jahrgang 1906 (entsprechend Stauffer 1904). — Von den 8 Patienten mit offener Tuberkulose verloren während der Kur ihre Bazillen 2, davon sind

gestorben 100 % (gegen 87,5 % aller Patienten mit off. Tub.).

Jahrgang 1907 (entsprechend Stauffer 1905). — Von den 23 Patienten mit offener Tuberkulose verloren während der Kur ihre Bazillen 12, davon sind

gebessert . . 33,33 % (gegen 13 % aller Patienten mit off. Tub.)
verschlechtert . 25 % „ 26,09 % „ „
gestorben . . 41,67 % „ 60,87 % „ „

Jahrgang 1908 (entsprechend Stauffer 1906). — Von den 22 Patienten mit offener Tuberkulose verloren während der Kur ihre Bazillen 9, davon sind

gebessert . . 22,22 % (gegen 13,64 % aller Patienten mit off. Tub.)
gestorben . . 77,78 % „ 81,82 % „ „

Jahrgang 1909. — Von den 31 Patienten mit offener Tuberkulose verloren während der Kur ihre Bazillen 3, davon sind

gebessert . .	33,33 %	(gegen	16,13 %	aller Kranken mit off. Tub.)
verschlechtert	33,33 %	„	32,26 %	„	„
gestorben . .	33,33 %	„	51,61 %	„	„

Jahrgang 1910. — Von den 41 Patienten mit offener Tuberkulose verloren während der Kur ihre Bazillen 3, davon sind

gebessert . .	33,33 %	(gegen	21,95 %	aller Kranken mit off. Tub.)
verschlechtert	33,33 %	„	41,46 %	„	„
gestorben . .	33,33 %	„	36,59 %	„	„

Also auch hier sind die Dauererfolge derer bedeutend besser, in deren Auswurf während der Kur die Bazillen verschwanden. Aber auch für diese Kategorie bleibt die Prognose der Kinder gegenüber der der Erwachsenen weit im Hintertreffen.

Schließlich seien noch die Feststellungen der Familienanamnese mit den Resultaten der Hohenlychener Dauererfolgsstatistik in Verbindung gebracht.

Es wurde Tuberkulose in der Familie festgestellt bei 60 % der gebesserten, bei 64,7 % der verschlechterten, bei 77 % der gestorbenen Kinder.

Es sei darauf hingewiesen, daß die Patienten, bei denen der Kur- und Dauererfolg der schlechteste gewesen war, den größten Prozentsatz von Vorkommen von Tuberkulose in der Familie aufwiesen, ohne dabei darauf einzugehen, ob dafür die erhöhte Disposition oder eine ständige Neuinfektion verantwortlich zu machen ist.

Aber nur bei dem 5. Teil dieser Kinder ist ein Dauererfolg durch Heilstättenbehandlung zu verzeichnen.

Und ich glaube wohl, daraus den Schluß ziehen zu dürfen, daß im großen und ganzen eine Heilstättenbehandlung bei offener Kindertuberkulose erfolglos ist und daß die von ihnen in Heilstätten in Anspruch genommenen Betten für Kinder mit geschlossener Tuberkulose beansprucht werden müssen, die ja prognostisch unvergleichlich günstiger dastehen.

Aber was soll aus diesen armen kleinen Patienten werden, die nach kürzerer oder längerer Zeit dem Tode verfallen sind? Eine Rückkehr in die Familie ist unbedingt zu verhüten: dort würde das Kind eine immer neue Infektionsquelle für die übrigen Familienmitglieder bilden.

Auch die Überweisung an Krankenhäuser und Tuberkulosepflegehäuser ist meiner Ansicht nach unangebracht. Karl Pannwitz spricht in seinem „Bericht zur Generalversammlung des Volksheilstättenvereins vom Roten Kreuz im Jahre 1910“ sehr richtig von dem deprimierenden Eindruck auf das Kind und seine Angehörigen, wenn es bekannt wird, daß die schwerkranken Patienten „weggebracht“ werden.

Ich kann deshalb nur dem Vorschlage des ebengenannten Verfassers beistimmen, der für diese Fälle und sonstige Schwerkranke den Heilstätten Isolierstationen angegliedert wissen will, die den Patienten einerseits alle Vor-

teile der Heilstättenbehandlung zuteil werden lassen, andererseits die Möglichkeit der Isolierung und Krankenhausbehandlung und Krankenhauspflege bieten.

Am Ende meiner Ausführungen spreche ich dem Vorstande des Volksheilstättenvereins vom Roten Kreuz für die freundliche Überlassung der Krankengeschichten und des übrigen Materiales meinen ehrerbietigsten Dank aus.

Sodann erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Stabsarzt Dr. Karl Pannwitz für seinen gütigen Rat bei Ausführung der Arbeit und Herrn Oberarzt Dr. Lorenz für die Anregung zu dieser Arbeit und liebenswürdigste Unterstützung meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Curschmann, Jahresberichte der Heilstätte Friedrichsheim 1905—1909.
2. Ganghofner, Wien. klin. Wchschr. 1909, Nr. 4.
3. Hamburger und Gluka, Jahrb. f. Kinderheilk. 1905, Bd. 62.
4. Hamburger, Allg. Pathologie u. Diagnostik der Kindertuberkulose.
5. Nägeli, Virchows Archiv 1900, Bd. 160.
6. Nietner, Verhandlungen der Ausschußsitzung des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose 1909.
7. Pannwitz, Karl, Die zurzeit herrschenden Anschauungen über Kindertuberkulose.
8. Heubner, Tuberkulosebekämpfung im Kindesalter.
9. von Pirquet, Verhandlungen der Gesellschaft für Kinderheilkunde 1907.
10. Stauffer, Tuberculosis 1909, Nr. 8.

Druck von Metzger & Wittig in Leipzig. 520

Lebenslauf.

Ich wurde am 14. April 1886 zu Leipzig geboren, bin preußischer Staatsangehöriger und evangelischer Konfession.

Mein verstorbener Vater Dr. Otto Hahn war Professor an der Handelslehranstalt zu Leipzig.

Ich besuchte zunächst in Leipzig die V. Bürgerschule, dann das Nikolaigymnasium, das ich Ostern 1905 mit dem Reifezeugnis „Gut“ verließ. Ich begann dann in Leipzig meine medizinischen Studien, bestand Physikum und Staatsexamen mit dem Zeugnis „Gut“, letzteres am 11. Juni 1910.

Vom 1. Juli bis zum 30. September 1910 war ich Medizinalpraktikant in den Kinderheilstätten vom Roten Kreuz in Hohenlychen, vom 1. Oktober 1910 bis zum 15. Februar 1911 in der gleichen Eigenschaft am Johanniterkrankenhause zu Heidenau.